



SERUNION

# Mejoras en el rendimiento migrando a AWS

La empresa de servicios de alimentación obtuvo un 40 % de rendimiento y alta disponibilidad en su gama de aplicaciones que migraron a AWS.



**Serunion** es una empresa privada que opera en el sector de la restauración desde hace más de 30 años en el mercado español y portugués. Entre sus principales servicios, Serunion produce y **suministra alimentos a múltiples sectores como la educación, la sanidad, los viajes o el ocio.**

Además de esta actividad, Serunion también posee concesiones de comida aeroportuaria en restaurantes y cafeterías. Su logística permite a Serunion el proceso de preparación y cocción directamente en el lugar donde se encuentra el cliente, y también puede producir los menús de antemano en sus propias instalaciones y distribuirlos después según se solicite.

Situada en la península ibérica, forma parte de **Elior Group**, un operador global francés líder en el mercado de servicios de alimentación y catering, que opera en otros 16 países. En la actualidad, Serunion cuenta con más de 19.000 profesionales, 23 oficinas, 5 filiales de venta y 14 cocinas centrales de cocción que le permiten abastecer diariamente a 470.000 comensales a lo largo de la península ibérica. Como valores fundamentales, Serunion está comprometida con el bienestar de las personas y los hábitos alimentarios, a favor de utilizar productos locales para elaborar menús más sanos y naturales.



## El Reto

El nuevo año escolar (2017-18) estaba a punto de comenzar y Serunion predijo un aumento en el número de clientes existentes. En este contexto, **la infraestructura local y los recursos actuales no eran lo suficientemente potentes como para proporcionar un servicio óptimo**, capaz de gestionar el aumento de tráfico esperado sin poner en peligro el rendimiento de la plataforma.

**El volumen de usuarios que se esperaba que creciera se estimó entre un 20% y un 30%**. Serunion decidió no invertir en más recursos físicos y en cambio, abordar el problema **migrando su base de datos Oracle y Serunet (su propia gama de aplicaciones) a AWS**. La plataforma de servicios web de Serunet era extremadamente compleja y era la clave del sistema operativo diario de Serunion.

“El proyecto comenzó porque VMware había quedado obsoleto y tuvimos que migrar e invertir en hardware. Migrar Serunet fue un proyecto de gran envergadura porque tiene múltiples capas que están interconectadas, y repercuten una en la otra en todas nuestras áreas de negocio. Este hecho lo hizo desafiante y crucial. Syntax entendió que los tiempos eran muy limitados porque tenían que coincidir con el calendario escolar. El proyecto se entregó con éxito en 2 meses y medio y logramos lanzar la nueva arquitectura en AWS”

**Ricardo Carrillo**

*Gerente del sistema de TI*  
Serunion



La migración de los servicios web de Serunion a AWS supone una mejora del rendimiento del 40% sin perder de vista la disponibilidad

## La Solución

Antes de migrar la plataforma de servicios web de Serunet a Amazon Web Services, Syntax propuso una prueba de concepto en su **migración SAP BI local y SAP Business Object a AWS, una base de datos Oracle 11g**. “Como parte de nuestro proceso de limpieza, se tuvo que realizar un proceso de archivado.

En ese momento, la infraestructura ya estaba limitada en capacidad y Syntax sugirió el despliegue del nuevo servidor directamente en AWS”, dice Ricardo Carrillo, gerente del sistema de TI de Serunion.

Se puso en marcha una prueba de concepto utilizando el **AWS Database Migration Service (DMS)**, lo que redujo los tiempos de migración, evitó los tiempos de inactividad y mejoró el rendimiento general de Oracle en la nube.

Una vez finalizada la migración a SAP, Syntax ayudó a Serunion en su segundo gran proyecto de migración a la nube, las aplicaciones de servicios web:

“El proceso de migración de SAP a AWS demostró que éramos capaces de expandirnos y que necesitábamos aumentar los recursos en Serunet. Junto con Syntax diseñamos la arquitectura adecuada para ejecutar la migración de esta plataforma a Amazon Web Services”, afirma Ricardo.

“Experimentamos entre un 40% – 50% de mejora en algo que era tan simple como aumentar los recursos de hardware. Mientras que en las instalaciones nuestra capacidad era limitada, ahora somos capaces de crecer”

**Ricardo Carrillo**  
Gerente del sistema de TI  
Serunion

La migración de servicios web de Serunet se diseñó y llevó a cabo siguiendo las mejores prácticas de AWS en áreas tales como arquitectura, seguridad y disponibilidad, con el fin de ofrecer a Serunion toda la flexibilidad, adaptabilidad y beneficios de rendimiento de la nube de AWS. **Serunet está formado por 5 capas de aplicación**, las cuales son las responsables de interactuar entre el sitio web y el resto de aplicaciones de Serunion.

De las 5, solo una se construyó con alta disponibilidad. **El proceso de migración a AWS amplió a 3 su conjunto de aplicaciones en HA.**

Como los servidores ya se habían construido en un entorno virtual de VMware, Syntax sugirió el uso de **AWS Server Migration Service (SMS)** que permite migrar grandes cargas de trabajo a AWS de una manera rápida y sencilla. Al mismo tiempo, ayuda a la automatización, configuración y monitorización de las reproducciones progresivas de servidores activos.

Estos beneficios son fundamentales para mejorar la organización de la migración de los servicios web de Serunet. Se llevó a cabo un proceso de migración de servidores a gran escala que **evitó cualquier tiempo de inactividad y no afectó a la rutina diaria de sus usuarios**, que eran dos de las principales preocupaciones de Serunion.

La migración resultante se llevó a cabo con éxito a nivel de producción. Una vez realizada la migración, todos los servidores se ajustaron y redimensionaron, por lo que ahora podían responder y adaptarse a los requisitos de la plataforma y a las solicitudes de tráfico en cada momento para conseguir una mayor disponibilidad. Del mismo modo, los distintos servicios web se asignaron en diferentes zonas de disponibilidad (AZ) asegurando la disponibilidad de la plataforma en caso de que se produjera algún problema externo. Aparte de AWS Server Migration Service, a continuación se enumeran otros servicios AWS que se utilizaron en el diseño de la nueva arquitectura, así como en el propio proceso de migración. Un total de **12 aplicaciones se migraron con éxito, 2 de las cuales estaban en SAP y las otras 10 en Serunet, eran aplicaciones de servicios web.**

- **Amazon EC2:** Más de 50 instancias.
- **Amazon Route 53:** Actúa como agente DNS de dominio en AWS, adaptable y de alta disponibilidad capaz de ofrecer confianza y rentabilidad a la hora de redirigir el tráfico a las aplicaciones de servicios web de Serunet.
- **Elastic Load Balancing (ELB):** Permite la distribución automática del tráfico dentro de las diferentes máquinas y proporciona una alta disponibilidad de la infraestructura al mismo tiempo.
- **Amazon Virtual Private Cloud (VPC):** A través de AWS Direct Connect establece una conexión de red privada, virtual y segura entre Serunet y AWS.

## Los Beneficios

La migración de servicios web a AWS permite que todas las aplicaciones se encuentren ahora en un entorno flexible capaz de gestionar la adaptabilidad en todos los niveles, así como de **mejorar los tiempos de respuesta**. “Aparte del rendimiento, también hubo una mejora en la adaptabilidad. Serunet está creciendo en un proyecto llamado Excelencia Operativa donde hemos puesto en marcha la digitalización de 2.000 de los 3.000 centros actuales. Estamos seguros de que con la nueva plataforma, la adaptabilidad ya es una realidad”, explica Ricardo.

Estos factores han influido en el desarrollo de una plataforma que cuenta con un **mayor rendimiento y disponibilidad** ya que el número de servidores se ha incrementado en las distintas capas de aplicación. De esta manera, como las aplicaciones están ahora en alta disponibilidad, los fallos del sistema se pueden prevenir sin afectar al usuario final.

Otro de los principales beneficios es la actual **capacidad de los servicios web para aumentar y disminuir en función del tráfico**, aportando total disponibilidad a la plataforma. Esta ventaja competitiva era precisamente uno de los principales objetivos que Serunet tenía en mente al inicio del proyecto. En definitiva, **la plataforma tiene ahora más capacidad, funciona más rápido y cuenta con una alta disponibilidad** en 3 de sus 5 capas, asegurando su rendimiento continuo, incluso si se produce un fallo o una caída.

“En Serunet se ha producido una mejora del rendimiento del 40% en las tareas de generación de informes, especialmente en lo referente a los tiempos. Si un proceso tardaba 2 minutos en las instalaciones, ahora solo tarda 1.10 segundos. Hemos agilizado la ejecución de los procesos en Serunet, logrando uno de los objetivos clave para nosotros: la experiencia del usuario.”

**Ricardo Carrillo**  
Gerente del sistema de TI  
Serunet

“Se ha aplicado un cambio tecnológico que hace que los tiempos de parada sean inexistentes cuando es necesario aumentar los recursos, a la vez que trae HA a toda la plataforma”, afirma Ricardo. Además, la migración a AWS se llevó a cabo teniendo en cuenta las estrictas condiciones de plazo del proyecto:

## El Futuro

La hoja de ruta de Serunion a nivel de TI incluye una serie de proyectos que se planea continuar trabajando con Amazon Web Services y Syntax. Esos proyectos piloto se relacionan principalmente con los servicios web, el sistema SAP ERP y los sistemas de bases de datos y se enumeran a continuación:

- **Configurar AWS Elastic Beanstalk** para automatizar la escalabilidad horizontal de los recursos y adaptarse mejor al tráfico de cada aplicación permitiendo mejoras en velocidad y agilidad.
- **Mantener y ajustar la adaptabilidad a medida** que Serunion sigue en aumento eligiendo los recursos de AWS reservados para que los costes se mantengan bajos.
- **Migración de SAP ERP y Solution Manager a AWS** utilizando el servicio AWS Server Migration service (SMS) con el objetivo de minimizar los riesgos de fallo del sistema.
- **Mejorar el sistema de base de datos de Oracle** alojado en la nube convirtiendo el actual EC2 Iaas a Paas con Amazon Relational Database Service (RDS).
- **Cambio de Oracle a PostgreSQL** para conseguir una reducción de costes de licencia utilizando la herramienta AWS Schema Conversion Tool.

“Logramos alcanzar todos los objetivos dentro de los ajustados plazos que se establecieron inicialmente. El proceso de migración se realizó de la noche a la mañana y al día siguiente realizamos una serie de comprobaciones con los usuarios clave para confirmar el éxito de la operación. Inmediatamente después, se envió un comunicado a la compañía confirmando que la plataforma — con sus aplicaciones y servicios web — se había migrado a AWS y estaba en producción”

**Ricardo Carrillo**  
*Gerente del sistema de TI*  
Serunion

“Nuestro objetivo es utilizar el servicio de organización de AWS Elastic Beanstalk que nos permitirá controlar mejor todos nuestros recursos utilizados. También nos gustaría automatizar el despliegue de código, aunque esta última acción requiere adaptar primero la infraestructura”

**Ricardo Carrillo**  
*Gerente del sistema de TI*  
Serunion

## SOBRE SYNTAX

Desde 1972, Syntax ha estado proporcionando soluciones tecnológicas integrales para empresas de todos los tamaños, con miles de clientes que confían en Syntax para sus servicios de TI y necesidades de ERP. En la actualidad, Syntax es un proveedor líder en la nube gestionada para Aplicaciones Empresariales de Misión Crítica.

Syntax tiene una fuerza indiscutible para implementar y gestionar despliegues de ERP (Oracle, SAP) en una nube segura, resistente, privada, pública o híbrida. Con sólidos servicios de consultoría técnica y funcional y supervisión y automatización a nivel mundial, Syntax sirve a corporaciones en una amplia gama de industrias y mercados.

Syntax tiene oficinas en todo el mundo y está asociada con Oracle, SAP, AWS, Microsoft, IBM, HPE y otros líderes tecnológicos. Más información sobre Syntax en [www.syntax.com](http://www.syntax.com).

[WWW.SYNTAX.COM/ES-ES](http://WWW.SYNTAX.COM/ES-ES)



Syntax Systems Ltd.  
Lluçanès 38, 08022, Barcelona, España  
+34 937 37 96 78  
[contact@syntax.com](mailto:contact@syntax.com)



Premier  
Consulting  
Partner

SAP Competency  
Migration Competency  
DevOps Competency  
Public Sector Partner  
Solution Provider

© 2021 SYNTAX